

## Kurzfassung zum schuleigenen Curriculum der IGS Lilienthal



Jahrgang: 8

Fach: Mathematik

Schuljahr 15/16

Inhalte	Kompetenzen	Material/ Medien/ Methoden	Bezüge zu anderen Fächern Außerschulische Lernorte/ Experten/ Projekte
<b>Variablen und Terme</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Terme aufstellen und nutzen</li> <li>▪ Terme vereinfachen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Du kannst Terme bilden.</li> <li>▪ Du kannst mit einem Term rechnen.</li> <li>▪ Du kannst Terme addieren und subtrahieren.</li> <li>▪ Du kannst Terme multiplizieren und dividieren.</li> </ul>	mathe live 7 4 Sprache der Mathematik, S. 75 -94	
<b>Gleichungen</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gleichungen aufstellen und lösen</li> <li>▪ Gleichungen umformen</li> <li>▪ Probleme lösen mit Gleichungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Du kannst mit Hilfe von Variablen Gleichungen aufstellen.</li> <li>▪ Du kannst Gleichungen umformen und lösen.</li> <li>▪ Du kannst zu Sachverhalten Gleichungen aufstellen und zur Lösung nutzen.</li> </ul>	mathe live 8 2 Gleich – gleicher – Gleichung, S. 28 – 48  Gleichungen mit Hilfe von Streichholzschachteln aufstellen und umformen	
<b>Zinsrechnung</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zinsen berechnen</li> <li>▪ Rechnen mit dem Zinsfaktor</li> <li>▪ Rechnen mit der Zinsformel</li> <li>▪ Tageszinsen berechnen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Du kannst Zinsen mit dem Dreisatz und mit der Formel berechnen.</li> <li>▪ Du kannst das neue Kapital mit dem Zinsfaktor berechnen.</li> <li>▪ Du kannst die Zinsformel passend umstellen und die fehlenden Größen berechnen.</li> </ul>	mathe live 8 4 Jugendliche und Geld, S. 76 – 90	Themenorientierter Unterricht: „Von der Idee zum Produkt“
<b>Lineare Funktionen</b>			

## Kurzfassung zum schuleigenen Curriculum der IGS Lilienthal



<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Die Sprache der Graphen</li> <li>▪ Steigungen bestimmen</li> <li>▪ Lineare Funktionen</li> <li>▪ Funktionsgleichungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Du kannst Graphen oder Tabellen interpretieren und Wortbeschreibungen in Graphen und Tabellen übersetzen.</li> <li>▪ Du kannst in Graphen Steigungsdreiecke einzeichnen und Steigungen berechnen.</li> <li>▪ Du erkennst lineare Funktionen und kannst die passenden Funktionsgleichungen aufstellen.</li> <li>▪ Du kannst mithilfe linearer Funktionen und ihrer Graphen Sachzusammenhänge beantworten.</li> <li>▪ Du kannst zu einer Funktionsgleichung den passenden Graphen zeichnen und umgekehrt.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">mathe live 8 6 Veränderungen, S. 98 – 126</p>	
<b>Flächen und Körper</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Flächeninhalte von Dreiecken, Parallelogrammen und Trapezen</li> <li>▪ Vierecke mit Hilfe ihrer Eigenschaften ordnen</li> <li>▪ Volumen und Oberfläche von Prismen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Du berechnest Flächeninhalte von Dreiecken.</li> <li>▪ Du berechnest den Flächeninhalt von Parallelogrammen und Trapezen.</li> <li>▪ Du stellst Flächenformeln nach der gesuchten Größe um.</li> <li>▪ Du berechnest die Oberfläche von Prismen.</li> <li>▪ Du berechnest das Volumen von Prismen.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">mathe live 8 7 Außergewöhnliche Wohnhäuser, 128 – 152</p>	<p style="text-align: center;">Kunst: Fantastische Räume</p> <p style="text-align: center;">Projekt: Nur-Dach-Häuser bauen</p>
<b>Chancen und Wahrscheinlichkeiten</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zufallsversuche durchführen und auswerten</li> <li>▪ Wahrscheinlichkeiten berechnen</li> <li>▪ Mehrstufige Zufallsversuche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Du gibst Wahrscheinlichkeiten für Laplace-Zufallsgerät an.</li> <li>▪ Du berechnest Wahrscheinlichkeiten für mehrere Ergebnisse.</li> <li>▪ Du berechnest mit Hilfe eines Baumdiagramms Wahrscheinlichkeiten.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">mathe live 8 3 Glück und Zufall, 50 – 74</p>	